19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

### INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**PARIS** 

11) N° de publication :

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) Nº d'enregistrement nati nal :

2 608 012

86 17349

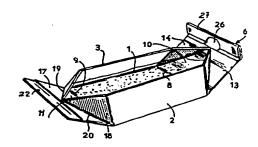
(51) Int Ci\*: A 01 K 1/035.

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

**A1** 

- 22) Date de dépôt : 11 décembre 1986.
- (30) Priorité :
- (43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 24 du 17 juin 1988.
- Références à d'autres documents nationaux apparentés :

- (71) Demandeur(s): François GIUDICELLI. FR.
- (72) Inventeur(s): François Giudicelli.
- (73) Titulaire(s):
- (74) Mandataire(s): Cabinet Faber.
- (54) Boîte à litière pour animaux domestiques.
- 67) Boîte à litière pour animaux domestiques formée d'une capacité contenant la litière et réalisée à partir d'un flan de carton convenablement découpé, rainé, plié et monté pour présenter un fond rectangulaire 1 avec quatre parois latérales 2, 3, 10, 11 dont deux au moins opposées 1-2 sont pliées contre le fond pour assurer la fermeture de la boîte et assurer le maintien de la litière caractérisée en ce que les deux parois 10, 11 opposées à celles 1-2 assurant la fermeture sont réalisées avec un pliage du type soufflet et deux parois opposées comportent, le long de leur bord libre, un rabat 22, 27 destiné à être plié à l'intérieur lorsque les parois latérales sont déployées pour s'étendre perpendiculairement au fond 1 et former une caisse.



La présente invention concerne une boîte à litière pour animaux domestiques notamment pour chats.

L'un des buts de la présente invention est de réaliser une boîte contenant la litière et qui pour l'uti5 lisation soit transformée en une caisse dans laquelle l'animal peut se placer, ladite boîte étant simple et peu onéreuse et étant destinée, après un certain temps d'usage
à être jetée.

La boîte selon l'invention est du type formé
10 d'une capacité contenant la litière et réalisée à partir
d'un flan de carton rendu imperméable sur au moins une face
et convenablement découpé rainé, plié et monté pour présenter un fond rectangulaire avec quatre parois latérales dont
deux au moins opposées sont pliées contre le fond pour assu15 rer la fermeture de la boîte et assurer le maintien de la
litière, ladite boîte étant caractérisée en ce que les deux
parois opposées à celles assurant la fermeture sont réalisées avec un pliage du type soufflet et deux parois opposées
comportent le long de leur bord libre un rabat destiné à
20 être plié à l'intérieur lorsque les parois latérales sont
déployées pour s'étendre perpendiculairement au fond et
former une caisse et ainsi assurer le verrouillage des parois
latérales dans cette position.

Suivant un premier mode de réalisation la boîte 25 est réalisée à partir d'un flan rainé pour présenter un fond rectangulaire, deux parois latérales longitudinales et deux petits côtés, les deux parois latérales longitudinales étant rabattues contre le fond et les parties correspondant aux petits côtés étant, d'une part, pourvues d'un rainage en diagonale pratiqué de manière que les rainages d'un petit côté se rejoignent en un point intermédiaire médian du bord libre dudit petit côté et la portion de ces parties adjacentes audit bord libre étant collée contre lesdits petits côtés, les bords libres des grands côtés étant reliés par un ruban adhésif et les petits côtés étant prolongés par un rabat.

De préférence l'un des rabats comporte une ouverture afin de constituer une poignée pour faciliter le transport ou la présentation de la boîte à litière.

Suivant une variante de réalisation la boîte 5 est réalisée à partir d'un flan rainé, plié et assemblé pour affecter une forme parallélépipédique avec un fond deux premières parois opposées et deux secondes parois opposées, un premier rainage étant pratiqué sur la périphérie à une faible hauteur du fond et les deux seconds côtés opposés comportant chacun deux rainages s'étendant depuis un point intermédiaire médian de leur bord libre jusqu'à l'extrémité du premier rainage afin de réaliser un soufflet, tandis que les deux premiers côtés opposés sont terminés à leur extrémité libre par un rabat.

15 Enfin suivant un détail, l'un des rabats est prolongé à ses extrémités par des pattes collées sur les petits côtés sous le premier rainage etreliées audit rabat par des lignes de rupture.

L'invention va maintenant être décrite avec plus de détails en se référant à des modes de réalisation particuliers donnés à titre d'exemple seulement et représentés aux dessins annexés, dans lesquels :

Figure l'est une vue en plan d'un flan permettant de réaliser la boîte.

Figure 2 est une vue en perspective d'une boîte à litière selon l'invention, en position fermée.

Pigure 3 est une vue en perspective en position 10 en partie déployée.

Figure 4 est une vue en perspective en position d'utilisation.

Figure 5 est une vue en perspective en position fermée d'une boîte suivant une variante de réalisation.

15 Figure 6 est une vue en perspective en position en partie déployée de la boîte de la figure 4.

Figure 7 montre la boîte des figures 4 et 5 en position d'utilisation.

La boîte représentée aux figures 1 à 3 est réa-20 lisée en un carton fort de préférence doublé de matière plastique.

La boîte est réalisée à partir d'un flan de carton découpé et convenablement rainé pour présenter un fond rectangulaire l avec deux grands côtés longitudinaux 25 2 et 3 déterminés par des rainages 4 et 5.

Le fond est prolongé longitudinalement par deux languettes 6 et 7.

Il est prévu deux rainages 8 et 9 correspondant aux petits côtés 10 et 11 et qui s'étendent dans les grands 30 côtés 2 et 3.

Les rainages 4 et 5 avec les rainages 8 et 9 déterminent des parties 13, 14, 17 et 18 qui sont pourvues respectivement d'un rainage en diagonale 15, 16, 19 et 20.

La languette 7 comporte un rabat 22 déterminé 35 par un rainage 23, tandis que la languette 6 est pourvue de trois rainages 24, 25 et 30 et d'une ouverture 26, l'ex-

trémité libre 27 de ladite languette 6 étant pourvue d'une encoche 28.

Les grands côtés 2 et 3 sont pliés contre le fond l et la portion des parties 13 et 14 adjacente à la 5 languette 6 est collée contre le petit côté 10, c e collage étant renforcé par une couture.

La portion des parties 17 et 18 adjacente à la languette 7 est collée contre le petit côté 11, ce collage étant renforcé par une couture.

Le rabat 22 de la languette 7 est plié le long du rainage 23 et est collé contre les parties 17 et 18, ce collage étant toutefois réalisé de manière qu'on puisse facilement détacher ledit rabat.

L'extrémité libre 27 est pliée le long du rai-15 nage 30 et collée contre la languette 6, l'encoche 28 venant coıncider avec l'ouverture 26, ce qui permet de réaliser une poignée.

La boîte ainsi réalisée contient une litière pour animaux domestiques tels que chats et est fermée par 20 un ruban adhésif 31 qui chevauche les deux bords libres des grands côtés 2 et 3 (voir figure 2).

On réalise ainsi un emballage pratique, peu encombrant et qui peut aisément être suspendu par la poignée pour la présentation à la vente, cet emballage étant 25 facile à transporter. Pour mieux assurer le verrouillage en position d'utilisation, on peut prévoir sur le bord libre des grands côtés 2 et 3 des pattes, les rainages 22 et 24 comportant des fentes correspondantes.

Pour l'utilisation (voir figures 3 et 4), on 30 retire le ruban adhésif 31, on décolle le rabat 22 et on fait pivoter le petit côté 11 le long du rainage 9 jusqu'à ce que les portions collées des parties 17 et 18 viennent porter contre les portions libres de ces dites parties, le petit côté 11 s'étendant alors perpendiculairement au 35 fond, puis on verrouille le petit côté 11 en repliant le rabat 22 entre les grands côtés 2 et 3.

On procède ensuite de la même façon avec le petit côté 10, le verrouillage étant obtenu par le pliage entre les grands côtés 2 t 3 de la poignée. On obtient

ainsi une caisse dans laquelle les quatre parois latérales sont solidaires, les petits côtés à soufflet étant parfaitement liés aux grands côtés, l'animal ne peut, en grattant, comme il le fait habituellement projeter de la litière à 5 l'extérieur.

Lorsque la litières est à changer on jette la boîte celle-ci pouvant être ramenée dans la position initiale pliée.

Les figures 5, 6 et 7 montrent une variante 10 de réalisation de l'invention dans laquelle la boîte est formée d'un fond 35, de deux grands côtés 36 et 37 et de deux petits côtés 38 et 39.

La boîte comporte un rainage périphérique 40 qui s'étend à une faible hauteur du fond et le petit côté 15 38 est pourvu de deux rainages 41 et 42 qui s'étendent depuis un point intermédiaire médian du bord libre, jusqu'à l'une des extrémité du rainage 40 sur ce petit côté et l'autre, jusqu'à l'autre extrémité dudit rainage 40 sur ce dit petit côté 38.

Le petit côté 39 comporte des rainages 43 et 44 correspondant aux rainages 41 et 42. On obtient ainsi deux petits côtés à soufflet.

Le grand côté 37 est prolongé par un rabat 45 et le grand côté 36 par un rabat 46.

Le rabat 45 est déterminé par deux rainages parallèles 49 et 50 et est prolongé à ses extrémités par des pattes 51 avec des amorces de rupture 52.

La boîte est présentée à la vente comme représenté à la figure 5, les pattes 51 étant collées sur les 30 petits côtés 39 et 40 et en partie remplie de litière.

Pour l'utilisation, on découpe les pattes 51 le long des lignes de rupture 52 et on déploie les grands côtés 36 et 37, puis on verrouille les petits et les grands côtés en pliant les rabats 45 et 46 vers l'intérieur (figure 35 7). On obtient ainsi une caisse.

La boîte est, de préférence réalisée en carton fort et doublée de matière plastique souple.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui vient d'être décrits et re-5 présentés. On pourra y apporter de nombreuses modifications de détail sans sortir pour cela du cadre de l'invention.

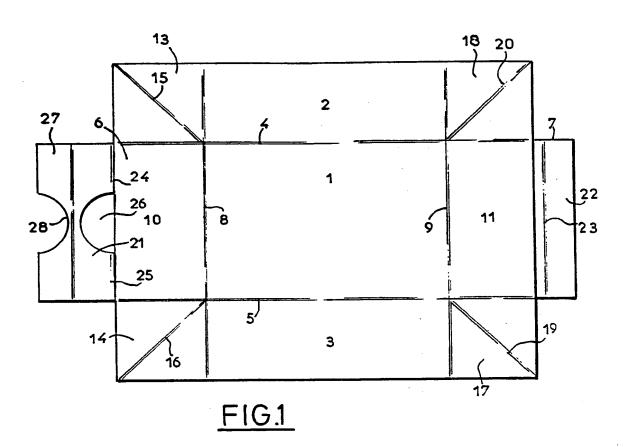
## REVENDICATIONS

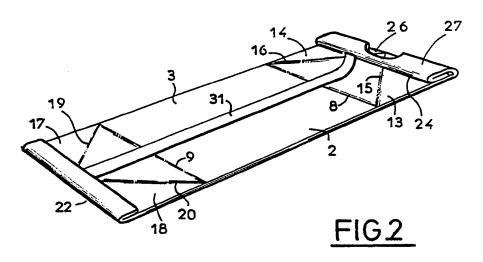
1°- Boîte à litière pour animaux domestiques du type formé d'une capacité contenant la litière et réalisée à partir d'un flan de carton rendu imperméable sur au moins 5 une face et convenablement découpé, rainé, plié et monté pour présenter un fond rectangulaire (1-35) avec quatre parois latérales (2,3,10,11) (36,37,38,39) dont deux au moins opposées sont pliées contre le fond pour assurer la fermeture de la boîte et assurer le maintien de la litière 10 caractérisée en ce que les deux parois (10,11) (38,39) opposées à celles assurant la fermeture sont réalisées avec un pliage du type soufflet et deux parois opposées comportent le long de leur bord libre un rabat (22,27) (45,46) destiné à être plié à l'intérieur lorsque les parois latérales 15 sont déployées pour s'étendre perpendiculairement au fond et former une caisse et ainsi assurer le verrouillage des parois latérales dans cette position.

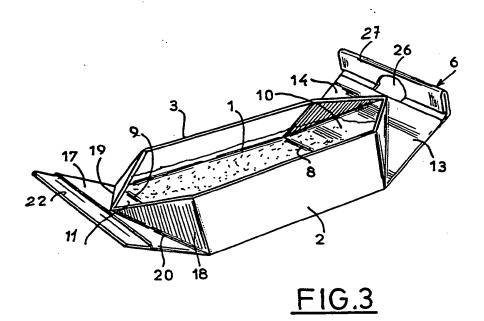
2°- Boîte à litière pour animaux domestiques, selon la revendication l, caractérisée en ce qu'elle est 20 réalisée à partir d'un flan rainé pour présenter un fond rectangulaire (1) deux parois latérales longitudinales (2 et 3) et deux petits côtés 10 et 11, les deux parois latérales longitudinales étant rabattues contre le fond et les parties (13, 14, 17, 18) correspondant aux petits côtés 25 étant, d'une part, pourvues d'un rainage en diagonale (15, 16, 19,20) pratiquées de manière que les rainages d'un petit côté se rejoignent en un point intermédiaire médian du bord libre dudit petit côté et la portion de ces parties (13,14, 17, 18) adjacente audit bord libre étant collée contre lesdits 30 petits côtés, les bords libres des grands côtés (2,3) étant reliés par un ruban adhésif (31) et les petits côtés (10,11) étant prolongés par un rabat (22,27).

3°- Boîte à litière pour animaux domestiques, selon la revendication 2, caractérisée en ce que l'un des 35 rabats (27) comporte une ouverture 26.

- 4°- Boîte à litière pour animaux domestiques, selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle est réalisée à partir d'un flan rainé, plié et assemblé pour affecter une forme parallélépipédique avec un fond (35) 5 deux premières parois opposées (36, 37) et deux secondes parois opposées (38, 39), un premier rainage (40) étant pratiqué sur la périphérie à une faible hauteur du fond (35) et les deux seconds côtés opposés comportant chacun deux rainages (43,44) s'étendant depuis un point intermédiaire 10 médian de leur bord libre jusqu'à l'extrémité du premier rainage (40) afin de réaliser un soufflet, tandis que les deux premiers côtés opposées sont terminés à leur extrémité libre par un rabat (45, 46).
- 5°- Boîte à litière pour animaux domestiques, 15 selon la revendication 4, caractérisée en ce que l'un des rabats (45) est prolongé à ses extrémités par des pattes (51) collées sur les petits côtés sous le premier rainage et reliées audit rabat (45) par des lignes de rupture (52).







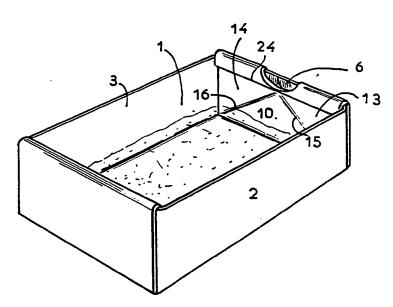
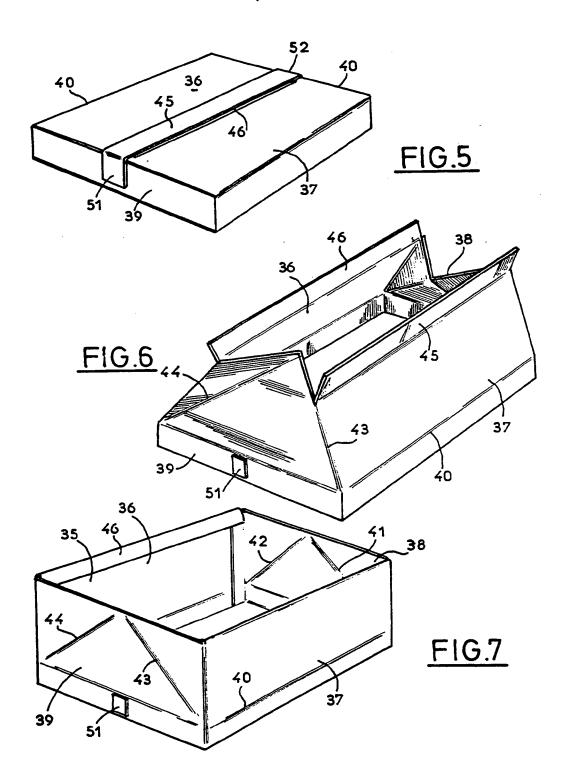


FIG.4



# TRANSLATION OF FR-2608 012-A

C) BOX WITH ABSORBENT MATERIAL FOR DOMESTIC ANIMALS

This invention relates to a box with absorbent material for domestic animals, especially for cats.

5

10

15

20

25

30

35

One of the aims of the present invention consists in making a box that contains the absorbent material and that, for use, it becomes a box in which the animal can place itself, said box being simple and trouble-free, and intended to be discarded after a given time of use.

The box of the invention is of a type formed by a receptacle that contains the absorbent material and made up starting from a piece of cardboard water-proofed on at least on one of its sides and properly cut out, grooved, folded and assembled, so that it has a rectangular bottom and four side walls, of which at least two opposite are folded against the bottom, to ensure the closing of the box and the securing of the absorbent material, characterised in that the two walls opposite those that ensure the closing are made by means of a concertina-type folding and the two opposite walls have, along their free edge, an overlap intended to be folded towards the inside when the side walls are opened out, to extend themselves perpendicularly to the bottom and to form a box, thus ensuring the locking of the side walls in this position.

According to a first means of embodiment, the box is fabricated starting from a grooved piece, so that it presents a rectangular bottom, two longitudinal side walls and two small sides, the two longitudinal walls being depressed against the bottom and the parts corresponding to the small sides having a diagonal groove, formed so that the grooves of a small side join together at a central intermediate point of the free edge of said small side; the portion of said parts adjacent to said free edge is stuck to said small sides, the free edges of the large sides are joined by means of adhesive tape and the small sides are extended by an overlap.

Preferably, one of the overlaps includes an opening, with the aim of forming a handle to facilitate transport or the display of the box with the absorbent material.

According to one means of embodiment, the box is fabricated starting from to piece that is grooved, folded and assembled, so that it has a parallelepiped shape with a bottom, two opposite main walls and two other opposite walls, a first grooving having been made in the periphery just above the bottom and the other two opposite sides each having two grooves, that extend from a central intermediate point of their free edge up to the end of the first grooving, with the purpose of forming a concertina, while the first two opposite sides finish, at their free end, in an overlap.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

And the gradient of the second of the second

And the second of the second o

Finally, as detailed, one of the overlaps is extended, at its ends, in two arms stuck to the small sides and below the first grooving, that are joined to said overlap by puncture lines.

Below, the invention is described in greater detail, with reference to specific means of embodiment, described solely by way of example, and shown in the attached drawings, in which:

- figure 1 shows a plan view of a piece that allows the box to be made;
- figure 2 shows a perspective view of a box with absorbent material, in closed position, in accordance with the invention;
  - figure 3 shows a perspective and partly unfolded view;

5

10

15

20

25

30

35

- figure 4 shows a perspective view in the position of use;
- figure 5 shows a perspective view, in closed position, of a box in accordance with a variation of embodiment;
  - figure 6 shows a partly unfolded perspective view of the box of figure 4;
  - figure 7 shows the box of figures 4 and 5 in position of use.

The box shown in figures 1 to 3 is made with strong cardboard, preferably lined with plastic material.

The box is made starting with a cut out and properly grooved piece of cardboard, so that it has a rectangular bottom 1, with two large longitudinal sides 2 and 3, delimited by the grooves 4 and 5.

The bottom is extended lengthwise by two flaps 6 and 7.

Two grooves 8 and 9 corresponding to the small sides 10 and 11 have been planned, and that extend into the large sides 2 and 3.

The grooves 4 and 5, together with the grooves 8 and 9, form the parts 13, 14, 17 and 18, which respectively have a diagonal groove, 15, 16, 19 and 20.

The flap 7 has an overlap 22 defined by the groove 23, while the flap 6 has three grooves 24, 25 and 30 and an opening 26, and the free end 27 of said flap 6 has a cut-out 28.

The large sides 2 and 3 are folded against the bottom 1 and the portion of the parts 13 and 14 adjacent to the flap 6 is stuck to the small side 10 and reinforced by a seam.

The portion of the parts 17 and 18 adjacent to the flap 7 is stuck to the small side 11 and reinforced by a seam.

The overlap 22 of the flap 7 is folded over along the groove 23 and is stuck to the parts 17 and 18, stuck in a way that said overlap may be easily detached.

 $((x,y)^{-1})^{-1} = ((x,y)^{-1} + (x,y)^{-1})^{-1} + ((x,y)^{-1})^{-1} + ((x,y)^{-1}$ THIS PAGE BLANK (USPTO)

. .

A Committee of the Comm en kan di kanangan kan di kanangan di ka

the state of the s

. • . The free end 27 is folded over along the groove 30 and is stuck to the flap 6, the cut-out 28 coinciding with the opening 26, which allows a handle to be formed.

The box thus made holds an absorbent material for domestic animals, such as cats, and it is closed using adhesive tape 31 that covers the two free edges of the large sides 2 and 3 (see figure 2).

5

10

15

20

25

30

35

In this way a practical carton is produced that occupies little space and that can be hung by the handle for its display in shops, said carton being easy to transport. To better ensure locking in the position of use, the grooves 22 and 24 can be planned with corresponding grooves in the free edge of the large sides 2 and 3 of the arms

For use (see figures 3 and 4), the adhesive tape 31 is removed, the overlap 22 is peeled back and the small side 11 is turned along the groove 9, until the portions 17 and 18 are against the free portions of said parts, the small side 11 then extending perpendicularly to the bottom, and after which the small side 11 is locked, the overlap 22 folding between the large sides 2 and 3.

Next, you continue in the same way with the small side 10, the locking being obtained by folding the handle between the large sides 2 and 3. In this way a box is obtained in which the four side walls are supporting and the small concertina sides are faultlessly attached to the large sides due to which the animal, when scratching, as it usually does, cannot expel absorbent material to the outside.

When the absorbent material must be substituted, the box is discarded, it being possible to return it to its initial folded position.

Figures 5, 6 and 7 show a variant of the embodiment of the invention, in which the box is formed by a bottom 35, two large sides 36 and 37 and two small sides 38 and 39.

The box has a peripheral groove 40 that runs just above the bottom and the small side 38 has two grooves 41 and 42 that run from a central intermediate point of the free edge, to one of the ends of the groove 40 in this small side and to the other end of said groove 40 in this small side 38.

The small side 39 has grooves 43 and 44 corresponding to the grooves 41 and 42, thus two small concertina sides being obtained.

The large side 37 is extended by means of an overlap 45 and the large side 36 by an overlap 46.

The overlap 45 is delimited by two parallel grooves 49 and 50, and is extended, at its ends, by arms 51 with punctured points 52.

The box is presented for sale as shown in figure 5, the arms 51 being stuck to the

THIS PAGE BLANK (USPTO)

small sides 39 and 40; and partly filled with absorbent material.

For use, the arms 51 are cut along the puncture lines 52 and the large sides 36 and 37 are opened out, the large and small sides are locked by folding the overlaps 45 and 46 towards the inside (figure 7), thus obtaining a box.

Preferably, the box is made of strong cardboard and it is lined with flexible plastic material.

Of course, the invention is not limited to the means of embodiment that have been described and represented. Numerous modifications can be added to the details, without departing from the essentials of the invention.

THIS PAGE BLANK (USPTO)	
	•
·	

## **CLAIMS**

1 - Box with absorbent material for domestic animals, of the type formed by a receptacle that contains said absorbent material, and made from a piece of cardboard that is impermeable on at least one side and properly cut out, grooved, folded and assembled, to present a rectangular bottom (1-35) with four side walls (2, 3, 10, 11) (36, 37, 38, 39), two of which at least are opposite and folded against the bottom, with the aim of ensuring the securing of the absorbent material, characterised in that the two walls (10, 11) (38, 39) opposite to those that ensure the closing are made with a concertina-type folding, and two opposite walls have, along their free edge, an overlap (22, 27) (45, 46) intended to be folded toward the inside when the side walls are opened out to extend perpendicularly to the bottom and to form a box, thus ensuring the locking of the side walls in this position.

5

10

15

20

25

30

- 2. Box with absorbent material for domestic animals, according to claim 1, characterised in that it is made from a grooved piece, to have a rectangular bottom (1), two longitudinal side walls (2 and 3) and two small sides (10 and 11); the two longitudinal side walls remain folded against the bottom and the parts (13, 14, 17, 18), corresponding to the small sides, have a diagonal groove (15, 16, 19, 20) made so that the grooves of a small side come together at a central intermediate point of the free edge of said small side and the portion of said parts (13, 14, 17, 18) adjacent to said free edge is stuck to said small sides, the two free edges of the large sides (2, 3) remaining joined by adhesive tape (31) and the small sides (10, 11) are extended by an overlap (22, 27).
- 3. Box with absorbent material for domestic animals, according to claim 2, characterised in that one of the overlaps (27) has an opening (26).
- 4. Box with absorbent material for domestic animals, according to claim 1, characterised in that it is made from a piece that is grooved, folded and assembled, so that it adopts a parallelepiped shape with a bottom (35), two first opposite walls (36, 37) and two second opposite walls (38, 39); a groove (40) has been made in the periphery just above the bottom (35) and the second two opposite sides each have two grooves (43, 44) that extend from a central intermediate point of their free edge, up to the end of the first groove (40), with purpose of producing a concertina, while the first two opposite main sides finish, at their free end, in an overlap (45,46).
- 5. Box with absorbent material for domestic animals, according to claim 4, characterised in that one of the overlaps (45) is extended, at its ends by arms (51) stuck to the small sides below the first groove, and joined to said overlap (45) by means of

THIS PAGE BLANK (USPTO)

puncture lines (52).

THIS PAGE BLANK (USPTO)

## **ABSTRACT**

Box with absorbent material for domestic animals, consisting of a receptacle that contains the absorbent material and made up starting from a properly cut out, slotted, folded and assembled piece of cardboard so that it has a rectangular bottom 1 with four side walls 2, 3, 10 and 11 of which at least two opposite 1–2 are folded against the bottom to ensure the closing of the box and the securing of the absorbent material, characterised in that the two walls 10 and 11 opposite to the walls 1–2 that ensure the closing are made by a concertina-type foldingand the two opposite walls have, along their free edge, an overlap 22 and 27 intended to be folded towards the inside when the side walls are opened out, to extend themselves perpendicularly to the bottom 1 and to form a box.

5

THIS PAGE BLANK (USPTO)